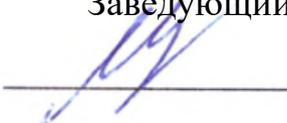


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Самарский государственный аграрный университет»**

Кафедра «Физика, математика и информационные технологии»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Д.В. Миронов

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Системы искусственного интеллекта**

38.05.01 Экономическая безопасность

Экономист

Кинель 2023

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2
ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-1/ОПК-6 Демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств ИД-2/ОПК-6 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1/ОПК-7 Понимает принципов работы современных информационных технологий ИД-2/ОПК-7 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии ИД-1/ОПК-7 Применяет современные информационные технология для решения задач профессиональной деятельности
ПК-3 Способен реализовывать мероприятия по получению юридически значимой информации, проверять, анализировать, оценивать и использовать в интересах выявления рисков, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности, пресечения и расследования преступлений и иных правонарушений в сфере экономики	ИД-1/ПК-3 Знает законодательство, нормативные правовые акты и правила внутреннего распорядка в целях экономической безопасности, перечень и признаки экономических преступлений в отношении хозяйствующего субъекта ИД-2/ПК-3 Определяет источники информации для проведения финансового расследования в целях экономической безопасности организации ИД-3/ПК-3 Подготавливает аналитические материалы о выявлении в организации операций (сделок), имеющих признаки неправомерности и необычности ИД-4/ПК-3 Выполняет экспертные процедуры с использованием современных подходов и методов, информационных технологий и программных продуктов

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

*Для оценки ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.*

- 1) Процесс приобретения знаний - это...
  - а) процесс передачи и преобразования опыта по решению задач от некоторого источника знаний в программе**
  - б) процессы передачи знаний
  - в) качество работы, которое зависит от объема и ценности знаний
  - г) процесс преобразования знаний
  
- 2) Идентификация включает в себя:
  - а) изменение форм представления
  - б) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
  - в) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы**
  - г) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор
  
- 3) Концептуализация предусматривает:
  - а) изменение форм представления
  - б) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы**
  - в) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
  - г) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор
  
- 4) Стадия реализации включает в себя:
  - а) перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.**
  - б) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
  - в) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
  - г) передачу знаний от эксперта в базу знаний через конструктор
  
- 5) Стадия тестирования предусматривает:
  - а) перевод формализованных знаний на предыдущей стадии в схему представления, определяемую выбранным языком.
  - б) выбор основных понятий и связей, необходимых для описания проблемы
  - в) отыскивание эксперта, источников знаний, ресурсов и ясную формулировку проблемы
  - г) проверку прототипного варианта системы и схем представления знаний, использованных для создания этого варианта**
  
- б) Для приобретения знаний, создания системы и ее тестирования требуются ресурсы...
  - а) скорость, техника
  - б) источники знаний, вычислительные ресурсы, техника, время, деньги**
  - в) эксперт, решение задачи
  - г) гипотезы, специфические задачи
  
- 7) Экспертные системы:
  - а) компьютерная программа, которая оперирует со знаниями в определенной предметной области**
  - б) система баз данных
  - в) система моделирующая знания в какой либо предметной области

г) компьютерная программа для сбора данных

8) Система ИИ:

**а) программа, имитирующая на компьютере мышление человека**

б) программа баз данных

в) программа включающая в себя совокупность научных знаний

г) система исследования логических операций

9) В основе человеческой деятельности лежит:

а) инстинкт

**б) мышление**

в) сознание

г) рефлекс

10) Целью называется:

а) лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека

б) результат деятельности человека

**в) конечный результат, на который направлены мыслительные процессы человека**

г) результативное действие человека

11) Человеческий мозг - это:

**а) огромное хранилище знаний**

б) мышление

в) сознание

г) интуитивное мышление

12) Программная система ИИ должна иметь

**а) все элементы, составляющие процесс принятия решения человеком**

б) главные элементы, влияющие на процесс принятия решения человека

в) интуитивное мышление

г) второстепенные элементы

13) С учетом архитектуры экспертной системы знания целесообразно делить на:

а) достоверные и недостоверные

**б) интерпретируемые и не интерпретируемые**

в) вспомогательные и поддерживающие

г) базовые и поддерживающие

14) Управляющие знания можно разделить на:

а) технологические и семантические

б) факты и исполняемые утверждения

в) предметные знания, управляющие знания и знания о представлении

**г) фокусирующие и решающие**

15) Факты - это...

**а) отношения или свойства, о которых, известно, что они имеют значение истина**

б) общность правил в) достоверные знания полученные логически г) связанные отношения, они

позволяют логически выводить одну информацию из другой

*Для оценки ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.*

1) База знаний в ЭС предназначена для:

- а) приобретения знаний
- б) хранения исходных и промежуточных данных решаемой в текущий момент задачи
- в) хранения долгосрочных данных**
- г) хранения всех исходных промежуточных и долгосрочных данных

2) К интерпретируемым знаниям не относятся знания (отметить неправильный ответ):

- а) поддерживающие знания**
- б) предметные знания
- в) управляющие знания
- г) знания о представлении

3) Сердцевину экспертных систем составляют:

- а) база данных
- б) база знаний**
- в) банк данных
- г) СУБД
- д) искусственный интеллект

4) Ключевое слово *реализация*?

- а) domains
- б) implement**
- в) constant
- г) goal
- д) clauses

5) Ключевое слово *цель*?

- а) domains
- б) implement
- в) constant
- г) goal**
- д) clauses

6) Рабочая память предназначена для:

- а) обеспечения функционирования механизма вывода**
- б) разработки оболочки
- в) способности восприятия
- г) представления знаний

7) В базе знаний с помощью выбранной модели представления знаний хранятся:

- а) старые знания и недавно поступившие
- б) механизм ввода данных
- в) механизм ввода данных и новые знания
- г) новые знания, порожденные на основании имеющихся и вновь поступающих**

8) Модуль приобретения знаний обеспечивает:

- а) взаимодействие с экспертом, получая новые знания и внося их в базу знаний**
- б) механизм ввода данных
- в) взаимодействие с базой знаний

г) лучший результат, на который направлены мыслительные процессы человека

9) Правила:

- а) не позволяют логически выводить одну информацию из другой
- б) позволяют логически выводить одну информацию из другой**
- в) это способности восприятия
- г) это механизмы ввода

10) Лингвистическая переменная - это переменная, значениями которой являются

- а) слова естественного или формального языка**
- б) слова экспертного или концептуального языка
- в) слова естественного или английского языка
- г) слова относительного или интерпретированного языка

11) Экспертные системы применяются для решения только:

- а) различных задач практического и теоретического типа
- б) задач различного типа
- в) теоретических задач
- г) трудных практических задач**

12) База знаний (БЗ) в ЭС предназначена для хранения

- а) программы баз данных
- б) данных различного типа
- в) краткосрочных данных
- г) долгосрочных данных**

13) База данных предназначена для

- а) хранения исходных и промежуточных данных**
- б) хранения данных различного размера
- в) хранения краткосрочных данных
- г) хранения программы баз данных

14) Фрейм задается:

- а) именем и слотом**
- б) адресом и смещением
- в) столбцом и строкой
- г) нет правильного ответа

15) С помощью чего идет реализация ЭС продукционного типа?

- а) с использованием вероятностей и эвристик**
- б) с использованием событий
- в) с использованием знаний
- г) с использованием измерений

*Для оценки ПК-3 Способен реализовывать мероприятия по получению юридически значимой информации, проверять, анализировать, оценивать и использовать в интересах выявления рисков, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности, пресечения и расследования преступлений и иных правонарушений в сфере экономики*

- 1) Текстовый редактор является одним из примеров программных средств, применяемых для...
  - а) осуществляют различные регистрирующие функции
  - б) приобретения знаний**
  - в) создания интерфейса
  - г) выполняют ход решения задачи
  
- 2) Задачи диагностики – это...
  - а) выявление причин, приведших к возникновению ситуации**
  - б) предсказание последствий развития текущих ситуаций
  - в) распределение работ во времени
  - г) воздействие на объект для достижения желаемого результата
  - д) наблюдение за изменяющимся состоянием объекта
  
- 3) Задачи диспетчеризации – это...
  - а) выявление причин, приведших к возникновению ситуации
  - б) предсказание последствий развития текущих ситуаций
  - в) распределение работ во времени**
  - г) воздействие на объект для достижения желаемого результата
  - д) наблюдение за изменяющимся состоянием объекта
  
- 4) Создается целостное и системное описание используемых знаний на:
  - а) этапе идентификации
  - б) этапе концептуализации**
  - в) этапе формализации
  - г) этапе реализации
  - д) этапе опытной эксплуатации
  
- 5) Какой из этапов проектирования составляет логическую стадию создания ЭС?
  - а) этап идентификации**
  - б) этап тестирования
  - в) этап формализации
  - г) этап реализации
  - д) этап опытной эксплуатации
  
- 6) Физическое наполнение базы знаний и настройка всех программных механизмов в рамках выбранного инструментального средства проходит на:
  - а) этап идентификации
  - б) этап тестирования
  - в) этап формализации
  - г) этап реализации**
  - д) этап опытной эксплуатации
  
- 7) Область видимости класса может быть расширена с помощью какого ключевого слова?
  - а) open**
  - б) facts
  - в) constant

- г) goal
- д) clauses

8) Аргументы в Прологе – это:

- а) факты
- б) объекты**
- в) предикаты
- г) цель
- д) правила

9) В каком разделе размещаются правила?

- а) open
- б) facts
- в) constant
- г) goal
- д) **clauses**

10) Сколько фактов выводит правило?

- а) 1**
- б) 2
- в) 3
- г) 4
- д) 5

11) Перечислите свойства нейросетей:

- а) отказоустойчивость**
- б) высокая работоспособность
- в) способность к обучению**
- г) способность находить решение**
- д) высокая точность

12) От чего зависит поведение нейронной сети:

- а) от формы функции возбуждения**
- б) от используемой биологической модели
- в) от количества нейронов
- г) от весовых коэффициентов**

13) В зависимости от способа учета временного признака ЭС делят на

- а) Статические и динамические**
- б) Статические, динамические и квазидинамические
- в) Квазидинамические и статические
- г) Квазидинамические и динамические

14) Что является входом искусственного нейрона?

- а) множество сигналов**
- б) единственный сигнал
- в) весовые значения
- г) значения активационной функции

15) В чем состоит обучение нейронной сети?

- а) в подборе функции активации
- б) в определении требуемого количества нейронов

- в) в выборе передаточной функции
- г) в подборе функции сумматора
- д) **в подборе весовых коэффициентов**

## **Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если им даны правильные ответы более, чем на 90% вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если им даны правильные ответы на 80-89% вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если им даны правильные ответы на 70-79% вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если им даны правильные ответы менее чем на 70% вопросов.